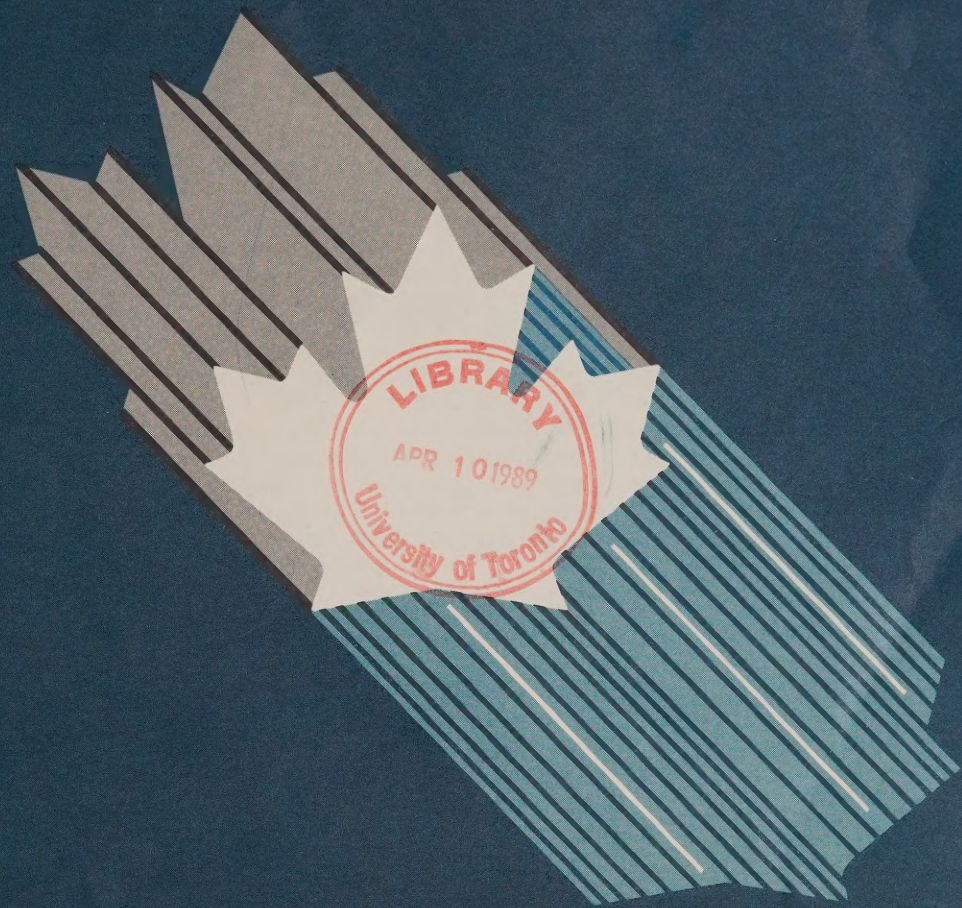


CAI
IST 1
-1988
C72



I N D U S T R Y P R O F I L E



Industry, Science and
Technology Canada

Industrie, Sciences et
Technologie Canada

Consumer Electronics

Canada

Regional Offices

Newfoundland

Parsons Building
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel: (709) 772-4053

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
Suite 400
134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel: (902) 566-7400

Nova Scotia

1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel: (902) 426-2018

New Brunswick

770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON
New Brunswick
E1C 8P9
Tel: (506) 857-6400

Quebec

Tour de la Bourse
P.O. Box 247
800, place Victoria
Suite 3800
MONTRÉAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel: (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor
1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel: (416) 973-5000

Manitoba

330 Portage Avenue
Room 608
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel: (204) 983-4090

Saskatchewan

105 - 21st Street East
6th Floor
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 0B3
Tel: (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
EDMONTON, Alberta
T5J 3S3
Tel: (403) 495-4782

British Columbia

Scotia Tower
9th Floor, Suite 900
P.O. Box 11610
650 West Georgia St.
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8
Tel: (604) 666-0434

Yukon

108 Lambert Street
Suite 301
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 1Z2
Tel: (403) 668-4655

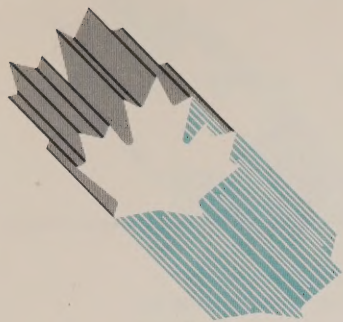
Northwest Territories

Precambrian Building
P.O. Bag 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 1C0
Tel: (403) 920-8568

*For additional copies of this
profile contact:*

*Business Centre
Communications Branch
Industry, Science and
Technology Canada
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5*

Tel: (613) 995-5771



I N D U S T R Y

P R O F I L E

C O N S U M E R E L E C T R O N I C S

1988

FOREWORD

.....

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.

Minister

1. Structure and Performance

Structure

Consumer electronics include television sets, radios, domestic sound reproduction equipment, audio and video recorders and automobile stereo equipment. Not included are the newly emerging home satellite TV receivers. The Canadian industry supplies only certain product niches for the consumer electronics market. There are five TV assemblers (one of which manufactures colour TV picture tubes), one car radio manufacturer and a few smaller producers of stereo equipment and loudspeaker systems. This profile's main focus is the television receiver sub-sector as it dominates the Canadian electronics industry. Not included are wholesalers, distributors or sales and retail outlets.

In 1986, industry shipments accounted for \$600 million, with Canadian production supplying almost 20 percent of domestic demand. Exports were valued at \$192 million and were destined almost exclusively for the U.S. market. Imports supplied 80 percent of the domestic market and were valued at \$1707 million. Japan, the United States and, to a lesser extent, the Republic of Korea and Taiwan, were the principal sources of imports. In 1986, total employment in the industry was 3000. Approximately 17 companies are currently active in this industry.

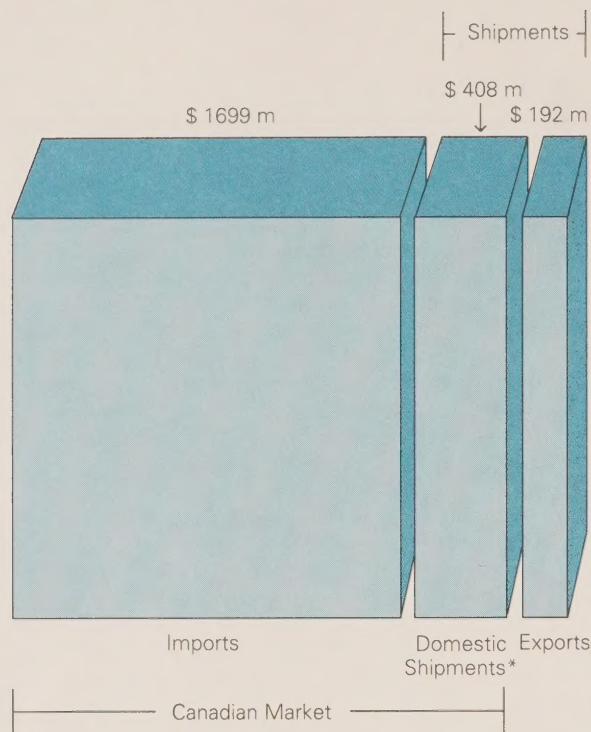
The industry is predominately foreign owned. Little research and development (R&D) is carried out in Canada by the major suppliers and there is only a limited production engineering capability. All major Canadian plants are located in Quebec and Ontario, which account for 99 percent of total shipments.

TV assemblers, accounting for more than 55 percent of shipments, are branch plants that carry out final assembly of parts kits largely for the domestic market. The Canadian industry has concentrated its production on larger colour TV sets (50.8 cm and 66 cm or 20 in. and 26 in.) which account for 90 percent of total TV shipments. Black and white sets are no longer produced in Canada — they are imported primarily from the Republic of Korea. Canada also has one picture tube facility — Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc. of Midland, Ontario, which supplies the Canadian and U.S. markets.

TV assembly plants employ approximately 1300 workers with a further 700 persons employed by their principal suppliers — cabinet and cabinet parts assemblers.

The only car-radio operation in Canada is a U.S. subsidiary, Ford Electronics Manufacturing Corporation, which produces radios for other Ford divisions, mainly in the United States. Employing approximately 1000 workers, Ford Electronics operates under the conditional duty-free provisions of the Canada-U.S. Automotive Products Trade Agreement (Auto Pact) implemented in 1965. The company serves a rationalized North American automotive market and has the advantage of a captive market in the North American Ford divisions.

The stereo and loudspeaker components manufacturers employ approximately 700 workers. Their plants are small and serve mainly the domestic market. Although primarily foreign owned, this sub-sector also includes a few well-established Canadian manufacturers.



Imports, Exports and Domestic Shipments 1986

* ISTC estimate

The structure of the Canadian industry is best understood within the context of the ongoing reorganization of the global consumer electronics industry and the internationalization of world markets and production systems. The last decade has witnessed two significant trends. The first trend is in the consumer electronics markets in developed countries. Fierce competition for market share and leadership has resulted in the rapid growth (and decline) of particular product groups. The industry is characterized by a constant search for new products as the market for "standard" products becomes saturated. A dramatic innovation in recent years is the video cassette recorder (VCR). The second significant trend is the ascendancy of Japanese firms in every major market. Japanese products are recognized to be superior in both technology and quality, and are rapidly becoming the de facto standard for the industry worldwide.

To maintain their leadership position, the Japanese are following certain strategies, one of which is to invest substantial R&D funds in new product development. These high-technology products are principally produced in Japan. Manufacturing of older technology (i.e., standard products such as radios and tape players) is being transferred to other Asian countries with lower labour costs — the Republic of Korea and Taiwan for example.

All the dominant consumer electronics firms exhibit a high degree of vertical integration and an ongoing capital commitment to engineering and production automation. The result is that the major plants, primarily located in Asia, are highly efficient, world-scale operations which can achieve low-cost production unmatched elsewhere. Among newly industrialized countries, the Republic of Korea is becoming a significant player in the worldwide consumer electronics industry as a supplier of older technology, portable TV sets, which are sold as commodity items. The South Koreans have gained sufficient market share to take advantage of economies of scale.

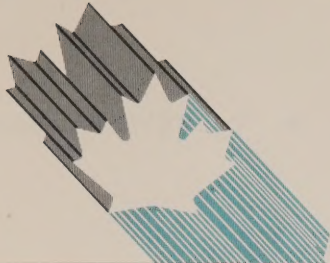
The competition from Japan and low-cost production centres has resulted in a reorganization and realignment of the consumer electronics industry in other developed countries. The North American industry, in particular, has undergone a shake-up. Zenith is the only remaining U.S. manufacturer. In Europe, production has rationalized around a small group of independent companies which are increasingly adopting international, outward-looking strategies in order to survive. The adjustment problems caused by the emergence of Japan and other Asian countries have resulted in protectionist measures by governments of some developed countries. Another result is "defensive" investments by the Japanese (and more recently the Koreans) in importing countries to ensure continued market access.

The United States is the world's most lucrative market for consumer electronics and has also emerged as a major foreign production site for Asian producers. These branch plants carry out the final assembly of parts kits supplied by the parent. Because they are not vertically integrated, these plants are generally less efficient than the parent plants. The Canadian TV assembly plants are typical — they are domestically oriented and currently only a small portion of their production reaches the export market. However, the Ford Electronics car-radio plant and the Mitsubishi picture-tube plant are exceptions. They are highly automated and oriented towards the larger North American market.

From a general perspective, the North American industry, whether located in the United States or in Canada, faces severe competition from Japan, the Republic of Korea, Taiwan, Malaysia, Mexico and Brazil. Within the North American context, the principal competitors of Canadian plants are sister facilities in the United States.

Performance

In the last 15 years the Canadian consumer electronics industry has been shrinking. Import penetration has increased and employment has dropped from more than 7500 in 1971 to an estimated 3000 in 1988.



In particular, the TV assembly industry in Canada has undergone a fair amount of restructuring and consolidation during this period. Import penetration from Asia as well as from the United States has left TV assemblers operating well below capacity (around 50 percent). In 1984, the industry shipped approximately 700 000 sets (about 50 percent of the domestic market), with 10 percent of total production exported to the United States. The relatively large share of the domestic market held by domestic shipments, however, disguises the real level of import penetration in parts and components in the TV assembly sub-sector.

In contrast to the domestically oriented TV assembly facilities, the Mitsubishi picture-tube plant is where substantial capital investments have been made. At full capacity the plant can supply approximately 10 percent of the North American market. These picture tubes have made substantial inroads on the U.S. market, overcoming a U.S. tariff of 15 percent.

Ford Electronics, the single Canadian manufacturer of car radios, has also performed strongly in both shipments and exports. The Canadian plant has benefited from significant investments in the latest manufacturing equipment.

Canadian loudspeaker manufacturers have steadily increased their market share through reliable engineering, good marketing and competitive pricing. Estimates indicate that at least 50 percent of the speakers sold in Canada are made by Canadian producers, either under foreign brand names or as part of the growing number of Canadian brand names.

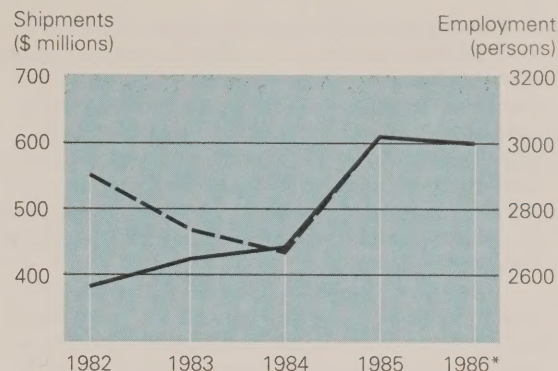
The consumer electronics industry in Canada has been profitable throughout the 1980s.

2. Strengths and Weaknesses

Structural Factors

At the upper end of the international consumer electronics market, product design and quality are sources of comparative advantage. Brand loyalty is also a factor which may allow well-known companies to charge a premium for their products. Across the market spectrum, but particularly at the "commodity" end of the market, low production costs are critical to international competitiveness. Economies of scale, product and manufacturing technologies, and labour cost advantages separate the winners from the losers. To a certain extent, labour cost advantages can be offset by process technology and automation, particularly for the more sophisticated products.

Canada has essentially no indigenous consumer electronics industry. With the exception of some parts of the loudspeaker sub-sector, all other Canadian production is composed of foreign-owned assembly plants which import a major portion of their parts and components.



Shipments —————

Employment - - - - -

Total Shipments and Employment

* ITC estimate

In the TV sub-sector, Canadian plants are semi-automated and domestically oriented. They cannot compete on an equal footing with plants in the Far East. Within the North American context, they suffer from having to serve a far smaller Canadian market, compared to the U.S. market. In the production of TV consoles, Canadian companies have a small advantage because of the product's bulkiness, which gives local suppliers an advantage in regional markets. Whereas Canadian content for most colour television sets is very low, the bigger TV consoles have a Canadian content in excess of 50 percent.

The two larger Canadian plants, Ford Electronics and Mitsubishi (picture tubes), have invested in automation and production technology geared to the whole North American market, so that they are competitive compared to similar facilities in the United States.

In the loudspeaker sub-sector of the industry, Canadian firms have strong R&D and engineering capabilities. In addition, because the product's bulkiness gives an advantage to local production, this area is one niche of the consumer electronics market in which Japanese and other Asian producers are not particularly strong.

Trade-related Factors

The only market relevant to Canadian producers is North America. The European Community (E.C.) has taken a number of measures to protect domestic suppliers against imports. These include the establishment of unique national standards which incorporate patents held by local suppliers, and the introduction of import quotas.



Canadian tariffs on consumer electronics are: loudspeakers and amplifiers, 9.8 percent; turntables, free to 5.5 percent (depending on changing mechanism); video recording or reproduction apparatus, 9.5 percent; radios, free; colour home television sets from 7.5 percent to 8.2 percent (depending on tube size); black and white home television sets, free; and color TV tubes, 9.3 percent. Parts kits imported by Canadian TV assembly plants enter duty-free.

The United States has the following tariff structure: loudspeakers and amplifiers, 4.9 percent; turntables, free to 3.9 percent (depending on changing mechanism); video recording or reproduction apparatus, 3.9 percent; domestic television sets (colour), five percent; domestic television sets (B&W), five percent; and colour TV tubes, 15 percent.

Under the Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA), tariffs on consumer electronics products will be phased out over a 10-year period beginning January 1, 1989. In addition, new rules of origin will be introduced — requiring that 50 percent of the total, direct manufacturing costs be incurred in North America (Canada and/or the United States). Vehicles and parts must meet this new 50-percent North American rule of origin which is higher than the current Canada-U.S. Auto Pact requirements.

Technological Factors

With the exception of the loudspeaker sub-sector, there is little R&D or product engineering in the Canadian consumer electronics industry. In this respect, Canadian and U.S. TV assemblers (with the exception of Zenith) are similar. Prior to 1980, the consumer electronics industry in North America (primarily colour TV set production) was sustained by the use of patent protection based on unique broadcast standards. By 1980, most of the existing patents had expired, the colour TV market was saturated and the standards for new products, representing future sales, were based on products developed in Japan. This situation caused a major change in the industry for all firms, since many no longer had access to the new manufacturing technologies developed by the Japanese. As a result, those which could not compete have ceased production. In Canada, therefore, producers rely totally on foreign design and production technology.

Canadian TV assemblers produce on such a small scale that automated techniques are not as appropriate as in larger facilities in the United States and the Far East. Where production is geared to the whole North American market (car radios and picture tubes), plants are automated and compare favourably with U.S. facilities.

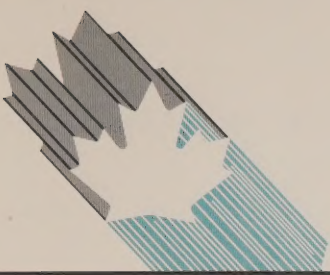
In the loudspeaker sub-sector, Canadian companies have developed solid engineering and R&D capabilities. They are supported by the National Research Council's (NRC) test facilities in designing new speakers and upgrading existing designs.

3. Evolving Environment

The consumer electronics market as a whole is expected to continue to grow moderately. There is real potential, however, for rapid development and introduction of new mass-market products which will penetrate a high number of households. Products expected to dominate the market in the 1990s can already be identified — "intelligent" VCRs, compact-disc players, audio-fidelity tape recorders, stereo TVs, large-screen and high-definition TVs, and compact camera recorders. The Japanese are expected to continue their dominance of the world marketplace. European firms, however, are also in the race to develop next generation TV sets. Within this environment, there is also potential for low-cost suppliers. The Republic of Korea has been successful in the TV market and has now entered the video recorder market. China is beginning to develop its TV industry.

Within North America, it is expected that some production will remain in the United States and Canada. The U.S. market is the single, most lucrative market for consumer electronics, and major suppliers will continue to invest in facilities there. Canada, although an attractive and substantial market, will have to compete with the United States for foreign investment. It is possible that further Japanese and Korean firms will invest here. Other possibilities include joint-venture production in Canada with foreign, primarily Asian, partners.

The United States will be changing its trade regime. Effective January 1989, the duty-free status that the Republic of Korea, Taiwan, Hong Kong and Singapore have enjoyed under the Generalized System of Preferences (GSP) will be withdrawn. This means that these four Asian countries will be elevated to the ranks of developed countries and their consumer electronics products will enter the United States at the same tariff rates as similar products from Japan and the Federal Republic of Germany.



The changes under the FTA, coupled with the above changes in the GSP in the United States, are expected to have a positive impact on the Canadian consumer electronics industry. The elimination of the 15 percent American tariff on colour TV tubes will assist Mitsubishi exports to the United States. The company has already made inroads on the U.S. market despite this tariff. Ford Electronics may benefit from the new rules of origin under the FTA, which are higher than the current Canada-U.S. Auto Pact requirements. These rules should result in increased procurement of auto parts in North America by both North American manufacturers and Asian manufacturers based in the United States and Canada. In the loudspeaker sub-sector, Canadian manufacturers have not been export oriented. However, the current development of technologically sophisticated products may mean that these companies will seek new markets in the United States. The removal of the U.S. tariff can be expected to encourage this process. For TV assembly plants, the FTA is expected to have a neutral impact.

4. Competitiveness Assessment

Asian suppliers have significant cost and technological advantages (both in manufacturing and products) over North American and European manufacturers. With no protectionist measures in non-Asian developed countries and defensive investments on the part of Asian firms, the majority of the industry would be located in the Far East.

The Canadian TV assembly industry is composed of Asian-owned facilities which produce mainly for the Canadian market and are smaller and less efficient than the parents' Asian operations. Consumer electronic imports from Japan, the Republic of Korea, Taiwan, Hong Kong and Singapore have increased dramatically in recent years. This trend is expected to continue. The largest plants in the Canadian consumer electronics industry are comparable to facilities in the United States and are competitive within North America. Canadian manufacturers are strong in the small-volume loudspeaker sub-sector, where they are developing technologically superior products.

The overall impact of the FTA on the industry is expected to be positive. The tariff removal should particularly benefit the Canadian car-radio and picture-tube facilities. Canadian loudspeaker manufacturers should also benefit over the longer term.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Information Technologies Industry Branch
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Consumer Electronics
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

(613) 952-8417



PRINCIPAL STATISTICS

SIC(s) COVERED: 3341 (1980)

	1982	1983	1984	1985	1986
Establishments	16	16	16	17	17 ^e
Employment	2 906	2 749	2 676	3 008	3 000 ^e
Shipments (\$ millions)	391	417	439	604	600 ^e
Gross domestic product (constant 1981 \$ millions)	118.7	156.5	200.2	232.0	281.1
Investment (\$ millions)	11.5	6.3	24.2	27.2	18.6
Profits after tax (\$ millions)	12.9	23.3	32.3	7.9	N/A

TRADE STATISTICS

	1982	1983	1984	1985	1986	
Domestic Exports (\$ millions)	120	149	178	199	192	
Re-exports (\$ millions)	7	6	7	7	8	
Total exports (\$ millions)	127	155	185	206	200	
Domestic shipments (\$ millions)	271	268	261	405	408 ^e	
Imports (\$ millions)	882	1 176	1 655	1 563	1 707	
Canadian market (\$ millions)	1 146	1 438	1 909	1 961	2 107 ^e	
Exports as % of shipments	30.7	35.7	40.5	33.0	32.0	
Imports as % of domestic market	77.0	81.4	86.4	79.4	80.7	
Source of imports (% of total value)	U.S.	Japan	Republic of Korea	Taiwan	Other Asia	Others
1982	29	45	7	7	6	6
1983	23	50	8	5	6	8
1984	23	50	9	5	6	7
1985	26	46	8	6	5	9
1986	28	43	9	7	4	9
Destination of exports (% of total value)	U.S.	U.K.	Other Europe		Others	
1982	74	20	4		2	
1983	90	8	1		1	
1984	97	—	1		2	
1985	96	—	2		2	
1986	96	—	4		—	

(continued)

**REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years**

	Atlantic	Quebec	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments — % of total	—	35	65	—	—

MAJOR FIRMS

Name	Ownership	Location of Major Plants
Hitachi (HSC) Canada Ltd.	Japanese	Montréal, Quebec
Matsushita Industrial Canada Ltd.	Japanese	Toronto, Ontario
Thomson Consumer Electronics Canada Inc.	American	Prescott, Ontario
Sanyo Canada Inc.	Japanese	Montréal, Quebec
Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc.	Japanese	Midland, Ontario
Mitsubishi Electric Sales Canada Inc.	Japanese	Waterloo, Ontario
Bose Canada Inc.	American	Ste-Marie, Quebec
Audiosphere Audio Research Corp. Ltd.	Canadian	Toronto, Ontario
Ford Electronics Manufacturing Corporation	American	Toronto, Ontario
Apollo Electronics Limited.	Canadian	Toronto, Ontario
Global Sound Systems Ltd.	Canadian	Toronto, Ontario

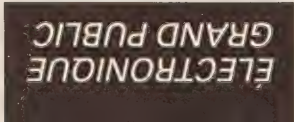
e ISTE estimate
N/A Not available

Note: Statistics Canada data have been used in preparing this profile.



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117646414>



LE PAYSAN DE L'INDUSTRIE — L'industrie des 3 dernières années

Etablissements (en %)				
—	35	65	—	—
Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	C-B

Nom	Propriété	Emplacement
Hitachi (HSC) Canada Ltd.	japonaise	Montréal (Québec)
Matsushita Industrial Canada Ltd.	japonaise	Toronto (Ontario)
Thomson Consumer Electronics Canada Inc.	américaine	Prescott (Ontario)
Sanyo Canada Inc.	japonaise	Montréal (Québec)
Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc.	japonaise	Midland (Ontario)
Mitsubishi Electric Sales Canada Inc.	japonaise	Waterloo (Ontario)
Bose Canada Inc.	américaine	Sainte-Marie (Québec)
AudioSphere Audio Research Corp. Ltd.	canadienne	Toronto (Ontario)
Ford Electronics Manufacturing Corporation	américaine	Toronto (Ontario)
Apollo Electronics Limited	canadienne	Toronto (Ontario)
Global Sound Systems Ltd.	canadienne	Toronto (Ontario)

e Estimations.
* Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.
** Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars constants de 1981.
Les données utilisées dans ce profil proviennent de Statistique Canada.

CTI 3341 (1980)

PRINCIPALES STATISTIQUES

Etablissements	1982	1983	1984	1985	1986
Emplois	16	16	16	17	17 ^e
Expositions *	2 906	2 749	2 676	3 008	3 000 ^e
Produit intérieur brut **	118,7	156,5	200,2	232,0	281,1
Investissements *	11,5	6,3	24,2	27,2	18,6
Bénéfices après impôts *	12,9	23,3	32,3	7,9	n.d.

STATISTIQUES COMMERCIALES

Exportations *	120	149	178	199	192
Réexportations *	7	6	7	7	8
Total des exportations *	127	155	185	206	200
Expéditions intérieures *	271	268	261	405	408 ^e
Importations *	882	1 176	1 655	1 563	1 707
Marché intérieur *	1 146	1 438	1 909	1 961	2 107 ^e
Exportations (en % des expéditions)	30,7	35,7	40,5	33,0	32,0
Importations (en % du marché intérieur)	77,0	81,4	86,4	79,4	80,7
Source des importations (en %)	E.-U.	Japon	Corée du Sud	Taiwan	Autres pays d'Asie
Destination des exportations (en %)	E.-U.	G.-B.	Autres pays d'Europe	Autres	
1982	29	45	7	7	6
1983	23	50	8	5	6
1984	23	50	9	5	7
1985	26	46	8	6	5
1986	28	43	9	7	4
1982	74	20	4	1	2
1983	90	8	1	1	1
1984	97	—	1	1	2
1985	96	—	2	2	2
1986	96	—	4	—	—

4. Évaluation de la compétitivité

Comparés aux fabricants d'Amérique du Nord et d'Europe, les fournisseurs asiatiques disposent d'avantages notables quant aux coûts et aux techniques, tant sur le plan de la fabrication que des produits. Si les pays industrialisés non asiatiques n'avaient pas pris des mesures protectionnistes et si les sociétés asiatiques n'avaient pas investi sur d'autres marchés, la majorité de l'industrie se trouverait installée en Extrême-Orient.

Le secteur canadien des usines de montage de téléviseurs, dont la production s'écoule surtout sur le marché canadien, regroupe des installations sous contrôle asiatique, de faible envergure et moins rentables que les usines asiatiques des sociétés mères. Récemment, les importations en provenance du Japon, de la Corée du Sud, de Taiwan, de Hong-Kong et de Singapour ont considérablement augmenté et cette tendance devrait se poursuivre. Les usines les plus importantes de cette industrie canadienne se comparent bien à leurs concurrentes américaines et sont compétitives dans le contexte économique nord-américain. Dans le secteur des hauts-parleurs, à petite diffusion, les fabricants canadiens prédominent et continuent à concevoir des produits de pointe.

Dans l'ensemble, les répercussions de l'Accord de libre-échange devraient être positives. L'élimination des tarifs devrait avantager surtout les usines fabriquant des radios d'automobile et des tubes-images et, à plus long terme, les fabricants de haut-parleurs.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Industrie des technologies de l'information
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Electronique grand public
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5
Tél. : (613) 952-8417

Les sociétés japonaises devraient continuer de dominer le marché international, mais les sociétés européennes les suivent de près dans la mise au point de la prochaine génération de téléviseurs. Dans ce contexte global, les fournisseurs dont les coûts de production sont peu élevés y trouveront également leur place. La Corée du Sud a connu certains succès sur le marché des téléviseurs et a fait son entrée sur celui des magnétoscopes. En Chine, l'industrie des téléviseurs prend elle aussi de l'expansion.

En Amérique du Nord, la production devrait continuer à se maintenir au Canada et aux États-Unis. Comme les États-Unis constituent le marché le plus rentable de cette industrie, les principaux fournisseurs continueront d'investir dans les usines en activité. Même si le Canada représente un marché intéressant et important, il devra lutter contre les États-Unis pour attirer les investissements étrangers. Il est possible que d'autres sociétés japonaises et coréennes investissent au Canada ou encore que des entreprises canadiennes forment des sociétés en participation avec des sociétés étrangères, surtout asiatiques.

Les États-Unis devront modifier leur régime commercial. Depuis 1989, la Corée du Sud, Taiwan, Hong-Kong et Singapour ne jouissent plus de l'accès en franchise; ce privilège avait été accordé antérieurement à ces fournisseurs en vertu du Système général de préférences. Ces fournisseurs seront en effet considérés comme ceux des pays industrialisés et leurs produits dans ce secteur entreront aux États-Unis selon les tarifs en vigueur pour des produits semblables fabriqués au Japon ou en République fédérale d'Allemagne.

Cette double série de modifications, en vertu de l'Accord de libre-échange et du Système général de préférences, devrait avoir des répercussions positives sur l'industrie canadienne de l'électronique grand public. Ainsi, l'élimination du tarif de 15 p. 100 touchant les tubes-images coulerait facilement les exportations de Mitsubishi, qui avait déjà marqué des points sur le marché américain malgré les tarifs. Ford Electronics, pour sa part, pourrait bénéficier des nouvelles règles d'origine définies par l'Accord, plus strictes que les dispositions actuelles du Pacte de l'automobile. Ces règles devraient provoquer une augmentation du volume des achats de pièces automobiles en Amérique du Nord par tous les fabricants installés au Canada et aux États-Unis, qu'ils soient sous contrôle nord-américain ou asiatique. Dans le secteur des haut-parleurs, les fabricants canadiens ne s'intéressaient jusqu'à maintenant que peu aux exportations. La conception de produits de pointe à laquelle ils se livrent actuellement pourrait les inciter à chercher de nouveaux débouchés aux États-Unis et l'élimination des tarifs douaniers devrait être avantageuse. Dans le secteur du montage des télécouleurs, l'Accord aura peu de répercussions.

Facteurs liés au commerce

L'Amérique du Nord constitue le seul véritable

marché des fabricants canadiens. La CEE a adopté

certaines mesures pour protéger les fournisseurs

locaux, entre autres les systèmes de normes

nationales unifiant les brevets détenus

par les fournisseurs locaux ainsi que la mise en

place de quotas d'importation.

Les tarifs imposés par le Canada sur ces

produits sont de 9,8 p. 100 pour les haut-parleurs et

les amplificateurs; de 0 à 5,5 p. 100 pour les platines,

selon le type de mécanisme de changement; de

9,5 p. 100 pour le matériel d'enregistrement ou

de reproduction vidéo; en franchise pour les radios;

de 7,5 à 8,2 p. 100 pour les téléviseurs ordinaires

(couleur), selon la dimension du tube-images; en

franchise pour les téléviseurs ordinaires (noir et

blanc); de 9,3 p. 100 pour les tubes-images pour

télécouleurs. Les jeux de pièces importés par les

usines canadiennes de montage entrent en franchise.

Les tarifs imposés par les États-Unis dans ce

secteur sont de 4,9 p. 100 pour les haut-parleurs et

les amplificateurs; de 0 à 3,9 p. 100 pour les platines,

selon le type de mécanisme de changement; de

3,9 p. 100 pour le matériel d'enregistrement ou de

reproduction vidéo; de 5 p. 100 pour les téléviseurs

ordinaires (couleur); de 5 p. 100 pour les téléviseurs

ordinaires (noir et blanc) et de 15 p. 100 pour les

tubes-images.

En vertu de l'Accord de libre-échange entre

le Canada et les États-Unis, les tarifs levés sur ces

produits sont éliminés sur 10 ans depuis le 1^{er} janvier

1989; de plus, il existe maintenant une nouvelle

définition de la règle d'origine. Selon cette règle,

le total des coûts de fabrication directs engagés en

Amérique du Nord, soit au Canada, soit aux États-

Unis, devra être d'au moins 50 p. 100. Les véhicules

automobiles ainsi que les pièces doivent dorénavant

respecter cette nouvelle règle d'origine, norme plus

élevée que la norme actuelle prescrite par le Pacte

de l'automobile.

Facteurs technologiques

A l'exception du secteur des haut-parleurs,

il se fait peu de travaux de R-D ou de conception de

produits dans l'industrie canadienne de l'électronique

grand public. À ce chapitre, les usines canadiennes

et américaines de montage de téléviseurs, sauf

Zenith, connaissent une situation semblable. Avant

1980, cette industrie nord-américaine, spécialisée

surtout dans la fabrication de télécouleurs, était

protégée dans une certaine mesure par les brevets

qui eux-mêmes dépendaient de normes unifiées

de diffusion. En 1980, la validité de la plupart des

brevets avait expiré, le marché des télécouleurs

était saturé et les normes des nouveaux produits,

représentant les ventes futures, reposaient sur des

produits mis au point au Japon.

3. Évolution**de l'environnement**

Dans l'ensemble, l'industrie de l'électronique

grand public devrait continuer à connaître une

expansion modérée. Ses chances de succès se

situent surtout dans la réalisation rapide de nouveaux

produits de grande consommation. Les produits qui

devraient dominer le marché au cours de la prochaine

décennie sont les magnétoscopes « intelligents », les

lecteurs de disques compacts, les magnétophones

haute fidélité, les téléviseurs stéréophoniques, les

téléviseurs à grand écran ou à très haute résolution

ainsi que les caméras vidéo portatives.

l'amélioration de produits.

de recherches du Canada pour la mise au point et

profiter des laboratoires d'essai du Conseil national

services de conception et de R-D et elles peuvent

canadiennes disposent aujourd'hui d'excellents

Dans le secteur des haut-parleurs, les sociétés

se comparent très bien aux installations américaines.

les usines canadiennes sont très automatisées et

celle des radios d'automobile et des tubes-images,

l'ensemble du marché nord-américain, entre autres

Orient. Lorsque la production est destinée à

dans les grandes usines des États-Unis et d'Extrême-

automatisées ne sont pas aussi adaptées que

sur une échelle si réduite que les techniques

Le montage de téléviseurs se fait au Canada

techniques de fabrication mis au point à l'étranger.

comptent entièrement sur les concepts et les

fin à leurs activités. Depuis, les fabricants canadiens

pouvant plus livrer concurrence, elles ont dû mettre

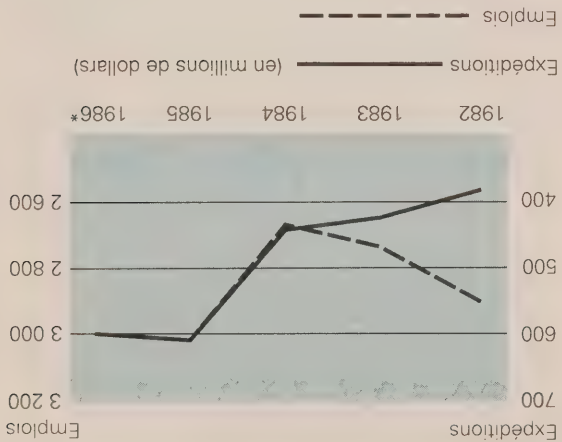
techniques mises au point par les Japonais; ne

nombreuses entreprises n'avaient plus accès aux

changements dans cette industrie, puisque de

Mais cette situation a entraîné bien des

* Estimations d'ISTC.



2. Forces et faiblesses

Facteurs structurels

Au chapitre des produits de luxe, la conception et la qualité sont d'importants facteurs de compétitivité, tout comme la fidélité à la marque, ce qui incite parfois les sociétés connues à exiger un prix plus élevé pour leurs produits. Dans tous les secteurs du marché, mais en particulier celui des produits courants, la compétitivité internationale reste liée à la réduction des coûts de fabrication. La réussite ou l'échec s'explique par les économies d'échelle, les techniques de pointe de production et de fabrication, ainsi que par les faibles coûts de la main-d'œuvre. La technique du procédé et l'automatisation peuvent compenser jusqu'à un certain point le faible coût de la main-d'œuvre, surtout dans le cas des produits les plus complexes. En somme, le Canada n'a pas sa propre industrie de l'électronique grand public. À l'exception de certaines pièces dans le secteur des haut-parleurs, toute la production canadienne se limite à l'assemblage réalisé dans des usines sous contrôle étranger, à partir d'une majorité de pièces et composants importées.

Dans le secteur des téléviseurs, les usines canadiennes sont semi-automatisées et se limitent au marché intérieur, elles ne peuvent donc soutenir la concurrence des usines d'Extrême-Orient. Sur le continent nord-américain, leur marché est restreint par rapport au marché américain. Dans le secteur des téléviseurs à console, ces usines disposent d'un léger avantage parce que ces appareils sont très volumineux, ce qui profite aux fabricants locaux sur les marchés régionaux. La plupart des télécouleurs offrent un contenu canadien peu élevé, mais les appareils consoles, plus gros, ont un contenu canadien supérieur à 50 p. 100.

Les 2 plus importantes usines canadiennes, soit celle de Ford Electronics et celle de Mitsubishi (tubes-images), ont investi dans l'automatisation et dans le matériel de pointe de fabrication à l'échelle du marché nord-américain; il s'agit donc d'usines très compétitives face à leurs concurrentes situées aux États-Unis.

Dans le secteur des haut-parleurs, la capacité canadienne de R-D et de conception est importante. De plus, comme le volume des produits présente un avantage pour la production locale, ce secteur est caractérisé par la faible présence japonaise ou asiatique.

Dans l'ensemble, l'industrie nord-américaine, aussi bien aux États-Unis qu'au Canada, doit faire face à la vive concurrence du Japon, de la Corée du Sud, de Taïwan, de Malaisie, du Mexique et du Brésil. Dans le cadre plus restreint de l'Amérique du Nord, les principaux concurrents du Canada sont les sociétés sœurs américaines.

Rendement

Depuis 15 ans, le secteur canadien de l'électronique grand public est en perte de vitesse. Les importations gagnent constamment du terrain; le nombre des emplois a chuté, passant de plus de 7 500 personnes en 1971 à près de 3 000 en 1988. Pendant la même période, le secteur canadien du montage des téléviseurs a rationalisé et consolidé ses activités. En raison des gains marqués par les importations en provenance d'Asie et des États-Unis, la production canadienne se situe actuellement à environ 50 p. 100 de sa capacité. En 1984, 700 000 téléviseurs, dont environ la moitié était destinée au marché intérieur, et quelque 10 p. 100 étaient exportés aux États-Unis. La part importante qu'occupent les expéditions intérieures sur le marché canadien dissimule cependant le véritable degré de pénétration des importations dans le domaine des pièces et des composants servant à l'assemblage.

Par opposition aux usines de montage de téléviseurs destinées au marché intérieur, l'usine de tubes-images de Mitsubishi a consenti d'importants investissements et sa capacité totale peut désormais répondre à 10 p. 100 de la demande nord-américaine; ces tubes se sont imposés sur le marché américain, malgré des tarifs douaniers de 15 p. 100.

Ford Electronics, le seul fabricant canadien de radios d'automobile, affiche également un rendement supérieur, tant au chapitre des expéditions que des exportations. Cette usine a su bénéficier d'importants investissements faits au chapitre du matériel de fabrication de pointe. Les fabricants canadiens de haut-parleurs ont réussi à augmenter leur part de marché grâce à la qualité de la conception de leurs produits, à une commercialisation habile et à des prix concurrentiels. Au moins 50 p. 100 des haut-parleurs vendus au Canada sont de fabrication canadienne; ils portent soit des noms de marques étrangères ou, de plus en plus, ceux de marques canadiennes.

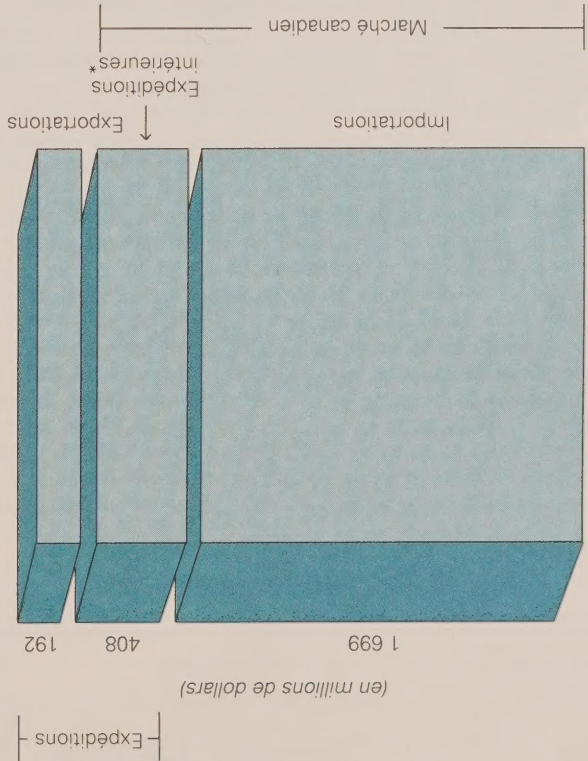
La rentabilité de l'industrie canadienne de l'électronique grand public s'est maintenue tout au long des années 80.

Pour conserver leur avance, les Japonais ont adopté certaines stratégies; entre autres, ils investissent massivement dans la R-D pour les produits de pointe qui sont le plus souvent fabriqués au Japon. Pour les articles moins récents, donc plus courants, comme les postes de radio et les magnétophones, la technologie a été transférée à d'autres pays d'Asie tels que la Corée du Sud et Taïwan où la main-d'œuvre coûte moins cher.

Toutes les grandes sociétés de cette industrie sont caractérisées par leur haut degré d'intégration verticale et leur volonté d'investir dans la conception assistée par ordinateur et la productique. De ce fait, les usines les plus importantes, situées surtout en Asie, sont donc des installations à haut rendement, dont l'envergure mondiale permet la production à des coûts inégaux. Parmi les pays nouvellement industrialisés, la Corée du Sud joue un rôle de plus en plus important dans l'industrie de l'électronique grand public en tant que fournisseur de produits courants moins récents, comme les téléviseurs portatifs. Ce dernier pays s'est taillé une place de marché suffisante pour réaliser des économies d'échelle. La concurrence livrée par le Japon et les centres à coûts de production peu élevés a entraîné la réorganisation et la rationalisation de toute cette industrie dans les autres pays industrialisés. En Amérique du Nord, en particulier, cette industrie a connu de nombreux bouleversements. Actuellement, Zenith est la seule entreprise en activité aux Etats-Unis. En Europe de l'Ouest, les activités ont été rationalisées au sein d'un petit groupe de sociétés indépendantes qui, pour survivre, adoptent progressivement des stratégies d'envergure internationale, orientées vers le marché extérieur. Face à la montée du Japon et d'autres pays d'Asie, les gouvernements de certains pays industrialisés ont adopté des mesures protectionnistes. Pour leur part, le Japon et, plus récemment, la Corée du Sud ont fait des investissements massifs dans les pays importateurs pour y assurer leur accès et le conserver.

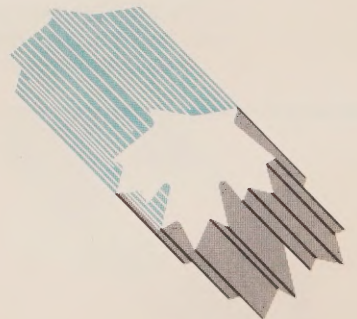
Les Etats-Unis restent le marché le plus prometteur de cette industrie et sont l'emplacement privilégié choisi par les fabricants asiatiques pour s'y établir. Ces derniers y ont ouvert des usines spécialisées dans l'assemblage de jeux de pièces fournis par leur société mère. En l'absence d'intégration verticale, le rendement de ces usines est généralement inférieur à celui de leur société mère. Les usines canadiennes de montage de téléviseurs en sont un exemple typique; leur production est surtout destinée au marché intérieur, cependant une faible proportion est exportée. Deux usines font exception : celle de radios d'automobile de Ford Electronics et celle de tubes-images de Mitsubishi; leur production très automatisée est

écoulée partout sur le marché nord-américain.



* Estimations d'ISTC.

Les fabricants de composantes de chaînes stéréo et de haut-parleurs emploient environ 700 personnes. Leurs usines sont petites et répondent essentiellement aux besoins du marché intérieur. Même si la propriété étrangère domine ce sous-secteur, il compte cependant quelques fabricants canadiens bien connus. Pour bien comprendre l'organisation de cette industrie canadienne, il faut la replacer dans le cadre de la rationalisation actuelle des activités pour l'ensemble de l'industrie de l'électronique grand public, et de l'internationalisation des marchés et des systèmes de fabrication. Depuis 10 ans, il faut noter 2 grandes tendances. D'une part, sur les marchés des pays industrialisés, certains types de produits connaissent une croissance ou un déclin rapide, en raison de la ferocité de la concurrence pour accaparer le marché et les premières places. Ce secteur se caractérise par la recherche constante de nouveaux produits afin d'éviter la saturation du marché en produits « ordinaires ». Le magnétoscope ou « vidéo » est un exemple d'innovation récente. D'autre part, les produits japonais, qui s'imposent par leur qualité et leur supériorité technique, ont rapidement percé sur tous les marchés importants et sont devenus partout dans le monde la norme habituelle de référence.



AVANT-PROPOS

Etant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange. Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

Robert LaPointe

Ministre

Canada

1. Structure et rendement

Structure

Par électronique grand public, on désigne en général une multitude de produits tels que téléviseurs, radios, matériel d'enregistrement du son à usage personnel, magnétoscopes, vidéoscopes et chaîne stéréo pour automobiles; cependant, les plus récents récepteurs pour capter la télévision par satellite n'en font pas partie. L'industrie canadienne, qui n'approvisionne que quelques créneaux de ce marché, regroupe 5 sociétés spécialisées dans le montage de téléviseurs, dont une fabrique des tubes iconoscopes (ou tubes-images) pour téléviseur couleur (ou télécouleur); un fabricant de radios d'automobile et quelques petites et moyennes entreprises de faible envergure spécialisées dans le matériel stéréophonique et les haut-parleurs. Ce profil traite surtout du sous-secteur des téléviseurs, qui domine l'industrie canadienne de l'électronique, mais ne porte pas sur la distribution : grossistes, revendeurs et détaillants.

En 1986, cette industrie, qui employait 3 000 personnes, regroupait environ 17 sociétés en activité. Ses expéditions s'élevaient alors à 600 millions de dollars, la production canadienne répondant à près de 20 p. 100 de la demande intérieure et les Etats-Unis achetant la quasi totalité des exportations évaluées à 192 millions de dollars. Les importations, d'une valeur de 1 707 millions, assuraient 80 p. 100 de la demande intérieure; elles provenaient surtout du Japon, des Etats-Unis, de la Corée du Sud et de Taiwan.

Cette industrie est dominée par des sociétés sous contrôle étranger. Les plus grandes font peu de R-D au pays et y mènent peu d'activités de conception de produits. C'est au Québec et en Ontario que se trouvent toutes les grandes usines qui, dans l'ensemble, assurent 99 p. 100 des expéditions.

Les usines de montage de téléviseurs, qui comptent pour plus de 55 p. 100 des expéditions, sont des filiales spécialisées dans l'assemblage des jeux de pièces détachées, destinés avant tout au marché intérieur. L'industrie canadienne fabrique surtout des télécouleurs de 50,8 et de 66 cm, constituant environ 90 p. 100 du total des expéditions de téléviseurs. Les téléviseurs en noir et blanc ne sont plus fabriqués au Canada; ils sont importés en grande partie de la Corée du Sud. En outre, la seule usine de tubes-images au Canada, soit celle de Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc. à Midland en Ontario, dessert le marché canadien et américain. Environ 1 300 personnes travaillent dans les usines de montage de téléviseurs et 700 chez leurs principaux fournisseurs, soit les fabricants de meubles et d'éléments.

La seule usine de radios d'automobile au Canada appartient à Ford Electronics Manufacturing Corporation, une filiale de la multinationale américaine Ford spécialisée dans la fabrication de postes de radio pour les autres divisions de Ford, surtout celles des Etats-Unis. Cette usine, qui emploie environ 1 000 personnes, exerce ses activités en vertu des dispositions de franchise conditionnelle définies par le Pacte de l'automobile de 1965. Cette société dessert le marché nord-américain des véhicules automobiles récemment rationalisé et profite du marché captif formé par les divisions nord-américaines de Ford.

Bureaux régionaux

Terre-Neuve

Parsons Building
90, avenue O'Leary
C.P. 8950
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 3R9
Tél. : (709) 772-4053

Ile-du-Prince-Edouard

Confederation Court Mall
134, rue Kent
bureau 400
C.P. 1115
CHARLOTTETOWN
(Ile-du-Prince-Edouard)
C1A 7M8
Tél. : (902) 566-7400

Nouvelle-Ecosse

1496, rue Lower Water
C.P. 940, succ. M
HALIFAX
(Nouvelle-Ecosse)
B3J 2V9
Tél. : (902) 426-2018

Nouveau-Brunswick

770, rue Main
C.P. 1210
MONCTON
(Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Tél. : (506) 857-6400

PU 3090

Québec

Tour de la Bourse
800, place Victoria
bureau 3800
C.P. 247
MONTREAL (Québec)
H4Z 1E8
Tél. : (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
1, rue Front ouest
4^e étage
TORONTO (Ontario)
M5J 1A4
Tél. : (416) 973-5000

Manitoba

330, avenue Portage
bureau 608
C.P. 981
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 2V2
Tél. : (204) 983-4090

Saskatchewan

105, 21^e Rue est
6^e étage
SASKATOON (Saskatchewan)
S7K 0B3
Tél. : (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
10179, 105^e Rue
bureau 505
EDMONTON (Alberta)
T5J 3S3
Tél. : (403) 495-4782

Colombie-Britannique

Scotia Tower
9^e étage, bureau 900
C.P. 11610
650, rue Georgia ouest
VANCOUVER
(Colombie-Britannique)
V6B 5H8
Tél. : (604) 666-0434

Yukon

108, rue Lambert
bureau 301
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 1Z2
Tél. : (403) 668-4655

Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building
Sac postal 6100
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 1C0
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires
de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises
Direction générale des
communications
Industrie, Sciences et
Technologie Canada
235, rue Queen
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771

Électronique grand public

Industrie, Sciences et
Technologie Canada



P R O F I L
DE L'INDUSTRIE

